

Деятельностные и личностные критерии профессиональной элитарности в сфере техники и технологии

08, август 2013

DOI: 10.7463/0813.0589233

Авдеева А.

УДК 159.9.

Россия, МГТУ им. Н.Э. Баумана

ap.avdeeva@rambler.ru

Введение

Психологическая сущность профессиональной элитарности в сфере техники и технологии, прежде всего, проявляется через рассмотрение специфики профессиональной деятельности элитных специалистов и личности элитного специалиста как субъекта профессиональной деятельности, включенного в определенные социальные связи профессиональной среды. Акмеологические критерии выступают в качестве отличительных типологических признаков профессиональной элитарности на индивидуально-психологическом уровне анализа, характеризую структуру профессиональной компетентности элитного специалиста технического профиля деятельности. Они включают деятельностные и личностные критерии, определяющие содержательно-функциональные характеристики профессиональной деятельности элитных специалистов, а так же мотивационные, эмоционально-волевые, интеллектуальные и коммуникативные характеристики личности элитного специалиста.

Деятельностные критерии профессиональной элитарности в сфере техники технологий

Данные критериальные признаки профессиональной элитарности отражают специфику профессиональной деятельности элитных специалистов в сфере техники и технологий и включают основные ролевые и функциональные характеристики. Они позволяют оценить уровень развития операциональной готовности профессионала к профессиональной деятельности в качестве элитного специалиста.

Миссия элитных специалистов технического профиля деятельности заключается в развитие конкурентоспособной экономики и различных областей практики страны на основе наукоемких технологий [1]. Международные функциональные требования, предъявляемые к профессиональной деятельности элитных инженеров 21 века, включает: 1) проведение аналитических, проектных, исследовательских и экспериментальных работ, необходимых для создания новых интеллектуальных ценностей и материальной продукции; 2) выработку стратегических направлений развития техники и технологии; 3) оценку влияния научно-технического прогресса на мировые социально-экологические процессы; 4) применение творческого подхода к решению профессиональных задач, умения самостоятельно разрабатывать и реализовывать подходы к решению проблем в различных стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности; 5) организацию эффективного взаимодействия в профессионально-социальной среде [2].

Нами выделены следующие основные деятельностные признаки профессиональной элитарности в сфере техники и технологии, представленные на рис. 1.

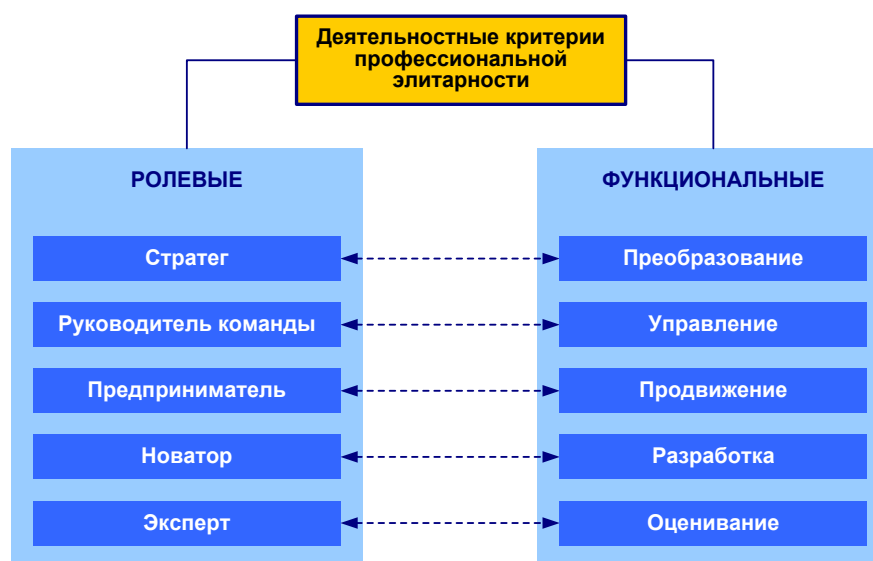


Рис. 1. Деятельностные критерии профессиональной элитарности деятельности в сфере техники и технологии

Профессионалы экстра класса должны быть ориентированы на инновационное поле профессиональных проблем, способны создавать новые, конкурентоспособные виды продукции, презентовать и продвигать их на мировом рынке, от них требуется эффективное осуществление инновационной научно-практической, управленческой и предпринимательской деятельности [3 - 10].

Элитные специалисты в сфере техники и технологий должны уметь организовывать высокотехнологичное производство и управлять коллективами людей. От них требуется стратегическое и оперативное управление сложными промышленными объектами. Они должны уметь проектировать все стадии жизненного цикла наукоемкой продукции и управлять этими стадиями; уметь применять технические показатели для оценки уровня разрабатываемых технологий, сложных машин и механизмов; осуществлять эффективную производственно-технологическую коммуникацию - разговаривать "на одном языке" со специалистами и разработчиками реализуемой продукции; уметь использовать экономические показатели для оценки технологий, технических систем.

Предпринимательская функция, прежде всего, связана с принятием решений относительно целей использования определенных ресурсов, предполагающие предпринимательские новации и творческие процессы [11]. Элитные специалисты в сфере техники и технологии должны глубоко разбираться в предмете высокотехнологичного бизнеса и компетентно вести его; понимать и оценивать производственные и технологические возможности организации для создания продукции, требуемой рынком; проводить эффективную презентацию продукции - уметь убедить потенциального покупателя или инвестора в высоком качестве предлагаемого наукоемкого товара. Они должны осуществлять внешнеэкономическую деятельность и деловую коммуникацию на иностранных языках, уметь оценить потенциальную прибыльность дела, разработки и при этом наиболее выгодно использовать имеющиеся ресурсы.

Сущность инновационной деятельности представляет собой комплексный процесс создания, распространения и использования новшеств. Важнейшими результатами новаторской деятельности элитного специалиста являются: 1) в научной сфере - развитие существующих и создание новых интеллектуальных ценностей в виде новых методологий и методик; 2) в практической сфере - решение оригинальных и эффективных производственных проблем. Исследовательская деятельность элитного специалиста, неразрывно связанная с инновационной активностью, проявляется в его способности и готовности к проведению междисциплинарных исследований с позиций системного подхода. Исследовательская функция в деятельности элитного специалиста в сфере техники и технологии заключается в поиске оптимальных законов, принципов и способов взаимодействия для создания новых и усовершенствования существующих технологических объектов. Этот вид деятельности требует от элитных специалистов наличия развитых творческих способностей, высокого уровня развития формально-логического и понятийного мышления, критичности, способности прогнозировать, анализировать и обобщать результаты исследований; умений и навыков организовать научно-исследовательскую работу.

Каждой из представленных «зон ответственности» профессиональной деятельности элитных специалистов в сфере техники и технологии соответствуют ключевые социально-профессиональные роли. Ролевой диапазон профессиональной деятельности элитных специалистов в сфере техники включает: стратега, руководителя команды, предпринимателя, новатора и эксперта-консультанта. Элитный специалист в роли стратега разрабатывает и реализует важнейшие направления развития организации, определяет организационные механизмы ее обеспечения на основе панорамного видения перспектив корпорации, отрасли в целом. Профессиональная роль руководителя команды связана с тем, что элитные специалисты возглавляют проектные подразделения и команды. Эффективное исполнение элитными специалистами предпринимательской роли связано с привлечением разнообразных внутренних и внешних ресурсов; наиболее выгодным распределением ресурсов; обеспечением продвижения и реализации разработанной продукции. В роли новатора элитный специалист выступает как исследователь-разработчик инновационных проектов; является генератором идей и научно-технических знаний, инициатором творческих подходов в специфических областях деятельности. Как эксперт-консультант элитный специалист привлекается к решению важнейших междисциплинарных проблем.

Личностные критерии профессиональной элитарности в сфере техники технологий

Для психологического обеспечения эффективной реализации многоролевого диапазона профессиональной элитарности в сфере техники и технологии, существенное значение имеет определенный набор профессионально-важных качеств: мотивационных, эмоционально-волевых, интеллектуальных, и коммуникативных, который должен быть присущ элитному специалисту как профессионалу экстра-класса (рис. 2).

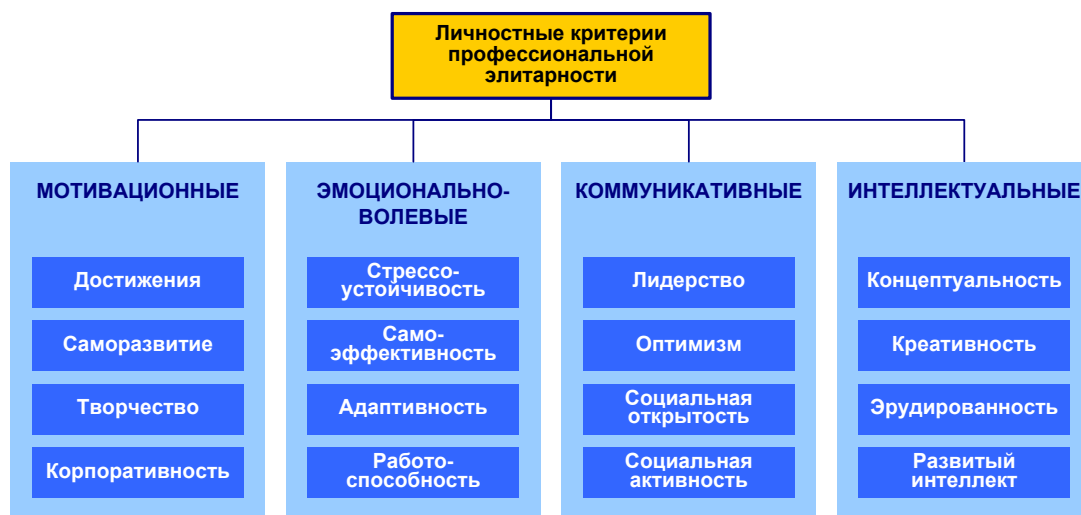


Рис. 2. Личностные критерии профессиональной элитарности личности в сфере техники и технологий

Мотивационные критерии профессиональной элитарности в сфере техники и технологии включают мотивы профессиональной деятельности, личностные смыслы, цели и ценностные ориентации элитного специалиста:

- направленность на самореализацию;
- стремление к саморазвитию;
- ориентация на достижение высоких результатов в своей деятельности;
- направленность на расширение сферы деятельности;
- проявление самостоятельности в процессе деятельности, принятия решений;
- готовность формировать организационные и профессиональные нормы;
- стремление к творческой инициативности - действовать энергично, способность выдвигать идеи и намечать пути их воплощения.

Инновационно-творческая направленность выступает как доминирующая мотивационная характеристика элитного специалиста в сфере техники и технологии. Данный тип профессиональной направленности включает: 1) ориентацию на достижения; 2) стремление к творческому изменению окружающего мира, потребность в переменах, умение уйти от власти традиций, определяя точки развития и адекватные им социальные механизмы; 3) использование шансов и опробование собственных возможностей; 4) сохранение и расширение социальных контактов; 5) готовность к преодолению препятствий; 6) направленность на обучение и развитие [12 -14].

Важно, что инновационность как базовая потребность в структуре личности элитного специалиста в сфере техники и технологии неразрывно связана с потребностями

в личностно-профессиональном развитии. Личностный рост является одним из магистральных путей достижения социально-профессиональной зрелости элитного специалиста - профессиональной элитарности. Личностный рост основывается на интерперсональной динамичности и социальной адаптивности; выступает основанием и направлением (побудительной силой) профессионального становления и развития профессиональной элитарности специалиста в сфере техники и технологии. Содержательные характеристики личностного роста включают отношение к себе, такие как: 1) принятие себя; 2) открытость внутреннему опыту переживаний; 3) понимание себя; 4) умение нести личную ответственность за жизненные выборы; 5) независимость; 6) целостность; 7) гибкость и открытость к изменениям; и отношения личности к социальному окружению. К ним отнесены следующие социально-психологические характеристики: 1) уважение своеобразия других людей; 2) понимание других, основанное на способности к адекватному, полному и дифференцированному социальному восприятию и эмпатической способности; 3) стремление к конструктивным социальным взаимоотношениям; 4) творческую адаптивность как готовность к адекватному восприятию жизненных проблем и способность конструктивно преодолевать эти проблемы. Динамические характеристики личностного роста специалиста представлены тремя взаимосвязанными процессами: 1) освобождение интерперсонального потенциала; 2) обретение личностью себя и своего жизненного пути; 3) самоактуализацию личности [15].

Эмоционально-волевые критерии профессиональной элитарности в сфере техники и технологии представлены следующими основными требованиями, предъявляемыми к личностным особенностям элитного специалиста:

- умение контролировать свои эмоции и поведение;
- уверенность в себе и своих силах - готовность и умение решать неординарные задачи;
- гибкость – способность реально оценивать обстоятельства, адаптироваться к ним, не меняя, при этом принципиальных позиций;
- работоспособность – способность длительно выполнять работу с высокой эффективностью;
- настойчивость – упорное стремление достичь поставленных целей.

Инновационно-творческая адаптивность (гибкость) является важнейшим эмоционально-волевым качеством элитного специалиста в сфере техники и технологии. Психологическая готовность элитного специалиста в сфере техники и технологии к изменению, проявлению перемен осуществляется на трех основных уровнях: личностном

- направленность и способность к самоизменениям; предметно-деятельностном - направленность и способность к функциональным изменениям; социальном - направленность и способность к организационно-психологическим изменениям. Основой адаптивности личности элитного специалиста в сфере техники и технологии является эффективная саморегуляция, которая позволяет направлять и контролировать деятельность-поведенческую активность специалиста, как на индивидуальном, так и на социальном уровне. С точки зрения требований профессиональной, психологической и социально-психологической адаптации для элитного специалиста важно обладать навыками и умениями прогнозировать возможные последствия изменений в предметной и социальной среде, которые произойдут в результате его инновационной активности. Способность прогнозировать наступление событий в социально-профессиональной среде и социальные последствия принимаемых профессиональных решений являются психологическим обеспечением его ситуационной и личностной психологической готовности к профессиональной деятельности в неопределенных и неожиданных ситуациях, что, безусловно, оказывает влияние на карьерный успех и профессиональные достижения.

Основные коммуникативные критерии профессиональной элитарности включают такие качества элитного специалиста как:

- социальная открытость;
- общительность, активность в установлении социальных контактов;
- склонность к лидерству;
- оптимизм.

Основополагающими коммуникативными характеристиками элитного специалиста в сфере техники и технологии являются лидерство, поскольку одной из важнейших организационно-коммуникативных функций элитного специалиста состоит в управлении творческими коллективами, организации командной работы. Основные социально-психологические функции лидера состоят в организации целенаправленного и эффективного межличностного взаимодействия, обеспечении раскрытия и реализации творческого потенциала других людей. Элитный специалист как субъект инновационной деятельности и организатор данного вида деятельности вступает с другими членами коллектива в процесс создания, использования и распространения новшества, обсуждения нововведений и возможных изменений, т.е. формирует определенные социально-психологические отношения, которые выступают как интегративный, стимулирующий фактор, преломляющийся в совместной деятельности. Сущностные характеристики инновационно-творческой активности элитного специалиста в сфере коммуникаций раскрываются через определение

творчества Я. А. Пономарева как взаимодействия, ведущего к развитию [16]. Элитный специалист в области техники и технологии как эффективный инновационный лидер должен обладать высоким уровнем развития коммуникативной креативности, которая определяется как «способность субъекта к созидательному началу в процессе межличностного общения при решении когнитивно-поведенческих проблем» [17]. Характеристики коммуникативной креативности представлены через комплекс когнитивных и поведенческих параметров: лёгкости, гибкости и оригинальности (таблица 1).

Таблица 1

Характеристики коммуникативной креативности

Лёгкость	Гибкость	Оригинальность
Способность		
проявлять разнообразные варианты взаимодействия и поведения в решении проблем межличностного взаимодействия	своевременно изменять стиль взаимодействия и использовать многообразные приёмы и тактики поведения	проявлять необычное, нестандартное отношение; использовать нестандартные приемы разрешения коммуникативных ситуаций

Интеллектуальные критерии профессиональной элитарности в сфере техники и технологии включают четыре основных требования, предъявляемых к личности элитного специалиста:

- высокий уровень вербального интеллекта;
- развитое аналитическое и абстрактное мышление;
- высокая эрудированность, широта взглядов;
- креативность.

Важнейшей интеллектуальной характеристикой элитного специалиста в сфере техники и технологии является креативность мышления. Под креативностью понимают способность отказаться от стереотипных способов мышления (Гилфорд Дж.), способность обнаруживать новые способы решения проблем или новые способы выражения (Роджерс Н.), креативность как общая способность к творчеству (В.Н. Дружинин) [18].

Рассматривая креативность как общую способность к творчеству, выделяют основные параметры креативности [19]:

- 1) способность к обнаружению и постановке проблем;
- 2) способность к генерированию большого числа идей;
- 3) гибкость – способность к продуцированию разнообразных идей;

- 4) оригинальность – способность отвечать на раздражители нестандартно;
- 5) способность усовершенствовать объект, добавляя детали;
- 6) способность решать проблемы, т.е. способность к анализу и синтезу.

Креативность в профессиональной деятельности проявляется в быстроте, оригинальности мышления и решения проблемных ситуаций и задач, в богатом воображении, умении детализировать образ проблемы. Отличительными свойствами творческого мышления элитного специалиста являются способность находить множество разных вариантов решения при одних и тех же условиях, а также способность находить непротиворечивые решения в противоречивых ситуациях. В работе Д.Б. Богоявленской [20] было выявлено и изучено важнейшее проявление креативности личности как инициативного поведения человека. В качестве основного показателя креативности выступает интеллектуальная активность, которая включает два основных компонента: познавательный и мотивационный. Для понимания феномена профессиональной элитарности важно, что инициативность возникает как самостоятельная, не стимулированная извне активность субъекта в виде постановки проблемы самому себе и способности заниматься углубленным анализом. При этом инициатива как способность специалиста к самостоятельным действиям, являясь отображением процессуальной характеристики творческого процесса, проявляется в условиях взаимодействия в предметной сфере и социальной среде. Инициативность рассматривается в контексте проявлений предвидения, предвосхищения будущих результатов и описывается в терминах «акцептор действия», «модель потребного будущего», «экстраполяция», «антиципация» в работах П.К. Анохина, С.Л. Рубинштейна, Б.Ф. Ломова, Я.А. Понаморева, В.Н. Пушкина, О.К. Тихомирова и других исследователей. Таким образом, отличительными параметрами креативности элитного специалиста в сфере техники и технологии являются: 1) проявление инициативы, самостоятельности; и 2) способности к антиципации. Развитое аналитическое и абстрактное мышление, креативность, высокий уровень вербального интеллекта и эрудированность элитного специалиста в сфере техники и технологии являются важнейшими психологическими условиями, обеспечивающими реализацию инновационно-творческой направленности их профессиональной деятельности.

Заключение

Акмеологическими критериями профессиональной элитарности деятельности в сфере техники и технологии являются: 1) многоуровневый диапазон профессиональной деятельности элитного специалиста в сфере техники: стратег, руководитель команды, предприниматель, новатор, эксперт-консультант; 2) функциональные характеристики,

включающие такие основные виды деятельности как исследовательская, проектная, предпринимательская, управленческая, экспертная; 3) инновационно-творческий характер активности, которая пронизывает весь профиль деятельности и отражает специфические требования к инструментально-регуляторным и мотивационным особенностям профессиональной деятельности элитного специалиста в области техники и технологии. К акмеологическим критериям профессиональной элитарности личности в сфере техники и технологии нами отнесены: 1) мотивационные характеристики - направленность на достижения, саморазвитие и проявление творческой инициативы, корпоративность; 2) эмоциональные и волевые характеристики - самоконтроль, самооффективность, гибкость, работоспособность; 4) коммуникативные характеристики - лидерство, социальная открытость и активность, оптимизм; 5) интеллектуальные характеристики - интеллектуальность, стратегичность, эрудированность, креативность.

Список литературы

1. Похолков Ю.П., Агранович Б.Л. Опережающая подготовка элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня в области техники и технологий // Инженерное образование. 2007. № 4. С. 4-10.
2. Петров А.И., Мануйлов В.Ф., Приходько В.В., Федоров И.В. Методология и организация элитной подготовки // Высшее образование в России. 2003. № 4. С. 56-65.
3. Добряков А.А. Психолого-педагогические основы подготовки элитных специалистов как творческих личностей: учеб. пособие. М.: Логос, 2001. 358 с.
4. Добряков А.А., Манушин Э.А. Модель подготовки элитного специалиста // Высшее образование в России. 2008. № 7. С. 3-16.
5. Мануйлов В.Ф., Федоров И.В. Проблемы формирования системы элитной подготовки специалистов в области техники и технологии // Инновации в высшей технической школе России : сб. статей. Вып.1. 2002. С. 104-107.
6. Медведев В.Е. Подготовка профессиональной элиты в техническом университете // Проблемы инженерного образования. 2005. № 4. С. 60-70.
7. Пучков Н.П., Дворецкий С.И., Таров В.П. Научно-методические аспекты обеспечения качества и инновационной деятельности технического вуза машиностроительного профиля. М.: Машиностроение-1, 2004. 184 с.
8. Федоров И.Б., Балтян В.К. Становление и развитие системы университетского технического образования России // Высшее профессиональное образование - синтез теории и практики : Сб. статей. Ч.1 / Под ред. М.Б. Сапунова и И.Б. Федорова. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. С. 63-64.

9. Федоров И.Б., Медведев В.Е. Традиции и инновации в подготовке инженерных кадров // Высшее образование в России. 2008. № 6. С. 30-35.
10. Чубик П.С., Демянюк Д.Г., Минин М.Г., Сафьянников И.А. Система непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России. 2010. № 5. С. 38-45.
11. Карлоф Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы : пер. с англ. / науч. ред. и авт. послесл. В.А. Приписнова. М.: Экономика, 1991. 239 с.
12. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность. М.: Магистр, 1997. 344 с.
13. Ушаков Д.В., Карнышев А.Д. Компетенции, креативность и предприимчивость как основы инновационных потенциалов личности и группы // Экономическая психология: актуальные исследования и инновационные тенденции: материалы десятой юбилейной междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. д-ра психол. наук, проф. А.Д Карнышева. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2009. С. 378-393.
14. Новиков Н.В., Фисенко А.И. Инновации как субъективированная форма изменений // Личность как субъект инноваций: сб. науч. трудов / Науч. ред. М.В. Волкова. Чебоксары: НИИ педагогики и психологии, 2010. С. 6-17.
15. Реан А.А., Кудашев А.Р., Баранов А.А. Психология адаптации личности. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. С. 128-129.
16. Пономарев Я.А. Психология творчества. М.: Наука, 1976. 304 с.
17. Голованова А.А. Коммуникативная креативность субъекта как фактор эффективности группового решения задач: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Казань, 2003. 23 с.
18. Дружинин В.Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие. М.: ПЕР СЭ; СПб.: ИМАТОН-М, 2001. 224 с.
19. Барышева Т.А. Креативность. Диагностика и развитие: монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. 205 с.
20. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов-на-Дону : Изд-во Ростовского ун-та, 1983. 456 с.

Activity and personal criteria of professional elitism in the sphere of technology

08, August 2013

DOI: 10.7463/0813.0589233

Avdeeva A.P.

Bauman Moscow State Technical University, 105005, Moscow, Russian Federation

ap.avdeeva@rambler.ru

The article presents criteria of professional elitism in the field of technology, developed in accordance with the author's concept. The aim of the research was to identify practical and personal features of professional elitism, reflecting the main functional-and-role-based content of professional activity of elite specialists in the sphere of technology, as well as professionally important personal qualities of an elite specialist that are manifested in the process of professional activity and communication in social and professional environment. On the basis of a theoretical analysis major activity and personal criteria of professional elitism, characterizing motivational and operational readiness of a specialist for professional fulfillment in the role of an elite professional of a technical activity profile were identified.

Publications with keywords: [elite specialist](#), [the model of a specialist](#), [a model of the activities of the elite specialist in the sphere of technique and technology](#), [personality model of elite specialist in the sphere of technique and technology](#)

Publications with words: [elite specialist](#), [the model of a specialist](#), [a model of the activities of the elite specialist in the sphere of technique and technology](#), [personality model of elite specialist in the sphere of technique and technology](#)

References

1. Pokholkov Yu.P., Agranovich B.L. *Operezhayushchaya podgotovka elitnykh spetsialistov i komand professionalov mirovogo urovnya v oblasti tekhniki i tekhnologiy* [Outstripping training of elite specialists and world-class team of professionals in engineering and technology]. *Inzhenernoe obrazovanie*, 2007, no. 4, pp. 4-10.
2. Petrov A.I., Manuylov V.F., Prihod'ko V.V., Fedorov I.V. *Metodologiya i organizatsiya elitnoy podgotovki* [Methodology and organization of elite training]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2003, no. 4, pp. 56-65.
3. Dobryakov A.A. *Psikhologo-pedagogicheskie osnovy podgotovki elitnykh spetsialistov kak tvorcheskikh lichnostey* [Psycho-pedagogical bases of training of elite professionals as creative personalities]. Moscow, Logos, 2001. 358 p.

4. Dobryakov A.A., Manushin E.A. Model' podgotovki elitnogo spetsialista [Model of training of elite specialist]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2008, no. 7, pp. 3-16.
5. Manuylov V.F., Fedorov I.V. Problemy formirovaniya sistemy elitnoy podgotovki spetsialistov v oblasti tekhniki i tekhnologii [Problems of formation of elite training of specialists in engineering and technology]. *Innovatsii v vysshey tekhnicheskoy shkole Rossii : sb. statey* [Innovations in higher technical school of Russia : collection of papers]. Iss.1. 2002, pp. 104-107.
6. Medvedev V.E. Podgotovka professional'noy elity v tekhnicheskoy universitete [Training of professional elite in Technical University]. *Problemy inzhenernogo obrazovaniya*, 2005, no. 4, pp. 60-70.
7. Puchkov N.P., Dvoretzkiy S.I., Tarov V.P. *Nauchno-metodicheskie aspekty obespecheniya kachestva i innovatsionnoy deyatel'nosti tekhnicheskogo vuza mashinostroitel'nogo profilya* [Scientific and methodical aspects of quality assurance and innovative activity of technical University of mechanical engineering profile]. Moscow, Mashinostroyeniye-1, 2004. 184 p.
8. Fedorov I.B., Baltyan V.K. Stanovleniye i razvitiye sistemy universitetskogo tekhnicheskogo obrazovaniya Rossii [The formation and development of the university technical education in Russia]. *Vysshee professional'noye obrazovanie - sintez teorii i praktiki : Sb. statey* [Higher professional education - synthesis of theory and practice: collection of articles]. Pt.1. Moscow, Bauman MSTU Publ., 2009, pp. 63-64.
9. Fedorov I.B., Medvedev V.E. Traditsii i innovatsii v podgotovke inzhenernykh kadrov [Traditions and innovations in training of engineering personnel]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2008, no. 6, pp. 30-35.
10. Chubik P.S., Demyanyuk D.G., Minin M.G., Saf'yannikov I.A. Sistema nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya [System of continuous professional education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2010, no. 5, pp. 38-45.
11. Karlof B. *Business Strategy, A Guide to Concepts and Models*. MacMillan Press Ltd., London and Basingstoke. 1989. (Russ. ed.: Karlof B. *Delovaya strategiya: kontseptsiya, soderzhanie, simvoly*. Moscow, Ekonomika, 1991. 239 p.).
12. Slastenin V.A., Podymova L.S. *Pedagogika: innovatsionnaya deyatel'nost'* [Pedagogy: innovative activity]. Moscow, Magistr, 1997. 344 p.
13. Ushakov D.V., Karnyshev A.D. Kompetentsii, kreativnost' i predpriimchivost' kak osnovy innovatsionnykh potentsialov lichnosti i gruppy [Competence, creativity and entrepreneurial spirit as the basis of innovation potentials of personality and group]. *Ekonomicheskaya psikhologiya: aktual'nye issledovaniya i innovatsionnye tendentsii: materialy desyatoy yubileynoy mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Economic psychology: current research and innovative trends: proc. of the 10th anniversary international scientific-practical conf.]. Irkutsk, BSUEL Publ., 2009, pp. 378-393.
14. Novikov N.V., Fisenko A.I. Innovatsii kak sub"ektivirovannaya forma izmeneniy [Innovation as subjectivized form of changes]. *Lichnost' kak sub"ekt innovatsiy: sbornik nauchnykh trudov* [Personality as subject of innovations: a collection of scientific papers]. Cheboksary, Research Institute of Pedagogy and Psychology Publ., 2010, pp. 6-17.

15. Rean A.A., Kudashev A.R., Baranov A.A. *Psikhologiya adaptatsii lichnosti* [Psychology of adaptation of personality]. St. Petersburg, Praym-EVROZNAK, 2008, pp. 128-129.
16. Ponomarev Ya.A. *Psikhologiya tvorchestva* [Psychology of creativity]. Moscow, Nauka, 1976. 304 p.
17. Golovanova A.A. *Kommunikativnaya kreativnost' sub''ekta kak faktor effektivnosti gruppovogo resheniya zadach. Avtoreferat kand. diss.* [Communicative creativity of the subject as a factor in the effectiveness of group problem solving. Abstract of cand. diss.]. Kazan', 2003. 23 p.
18. Druzhinin V.N. *Kognitivnye sposobnosti: struktura, diagnostika, razvitie* [Cognitive abilities: structure, diagnostics, development]. Moscow, PER SE; St. Petersburg, IMATON-M, 2001. 224 p.
19. Barysheva T.A. *Kreativnost'. Diagnostika i razvitie* [Creativity. Diagnostics and development]. St. Petersburg, Herzen State Pedagogical University of Russia Publ., 2002. 205 p.
20. Bogoyavlenskaya D.B. *Intellektual'naya aktivnost' kak problema tvorchestva* [Intellectual activity as a problem of creativity]. Rostov-on-Don, RSU Publ., 1983. 456 p.